Пример регистровой машины

```
\begin{aligned} &1:x\leftarrow 0\\ &2:x\leftarrow x+1\\ &3:z\leftarrow z \div 1\\ &4:\text{if }z=0\text{ then go
to 5 else go
to 2}\\ &5:\text{stop} \end{aligned}
```

Пример схемы примитивной рекурсии

$$p(0,y) = 0 = Z(y)$$

$$\widetilde{p}(x+1,y) = x = P_1^3(x,y,\widetilde{p}(x,y))$$

Таким образом, $\widetilde{p} = \mathbf{prim}(Z, P_1^3)$.